

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Banjir merupakan salah satu permasalahan yang cukup serius bagi banyak negara di dunia. Bagi negara-negara tropis seperti Indonesia, banjir umumnya disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga terjadi luapan air yang menutupi lingkungan sekitarnya (Mislana, 2011). Hampir setiap kota di Indonesia selalu mengalami banjir setiap tahun, kota Ambon sebagian besar terdiri dari daerah berbukit yang berlereng terjal seluas  $\pm 186,90 \text{ km}^2$  atau 73% dan daerah dataran dengan kemiringan seluas  $\pm 55 \text{ km}^2$  atau 17% dari total luas wilayah daratan (BPS, 2013). BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) mencatat dari tahun 2008 sampai dengan 2017 banjir sangat sering terjadi di kota Ambon yakni pada beberapa titik tertentu untuk 5 kecamatan. terdapat 33,509 korban menderita dan mengungsi 1,638 rumah rusak berat hingga 13,818 rumah yang terendam. “warga kota Ambon telah mengalami kerugian ekonomi hampir 1 M akibat dari banjir yang terjadi Pada kurun waktu 10 tahun” (Merdeka.com : Menko Kesra Agung Laksono)

Sungai Batu Merah adalah salah satu dari 5 sungai yang tepat berada di kota Ambon pada tahun 2017 bulan Desember terjadi bencana banjir yang merendami desa batu merah diakibatkan oleh intensitas hujan yang tinggi serta lemahnya daya tampung sungai, sehingga air dari sungai meluap dan merendam hampir 60% masyarakat yang berada di sekitar daerah sungai batu merah kota Ambon tercatat 130 korban diantaranya kehilangan rumah luka – luka dan meninggal dunia terdapat pula kerusakan infrastruktur diantaranya kerusakan jalan sehingga membuat arus lalu lintas terhambat tanggul jebol dan beberapa rumah di bantaran sungai hanyut tersapu banjir. karena itu potensi dan permasalahan yang ada maka di putuskan untuk melakukan restorasi disungai Batu Merah Kota Ambon. Dengan itu selanjutnya pada kesempatan kali ini penulis melakukan penelitian tentang

**“PERENCANAAN DINDING PENAHAN (*PAREFET*) UNTUK MENGATASI BANJIR  
DI WAY BATU MERAH DESA BATU MERAH KECAMATAN SIRIMAU KOTA  
AMBON”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Berapa debit banjir rancangan yang terjadi
2. Bagaimana hasil analisa profil muka air rencanar  $Q_{25}$
3. Berapa dimensi dinding penahan untuk menahan banjir yang terjadi

## **1.3 Tujuan**

Hasil perencanaan ini diharapkan dapat dijadikan bahan bagi pemerintah daerah kota Ambon dalam menanggulangi banjir yang terjadi pada kota Ambon kedepannya

## **1.4 Manfaat**

1. Untuk mengetahui debit banjir sungai
2. Untuk mengetahui seberapa tinggi profil muka air sungai
3. Untuk merancang daya tampung sungai yang efisien

## **1.5 Batasan Masalah**

1. Menghitung curah hujan rancangan
2. Analisa banjir rencana menggunakan metode HSS Nakayasu
3. Analisa profil aliran
4. Merencanakan serta menghitung stabilitisa dinding penahan tanah